RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO
SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO DE BUERAREMA

Salvador/BA
Junho/2022

AGÊNCIA REGULADORA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DA BAHIA

Relatório: Fiscalização dos serviços prestados através de sistemas de abastecimento de água.

Finalidade: Cumprir a determinação da Diretoria Colegiada da AGERSA para verificar as condições técnicas e operacionais do sistema de abastecimento de água do município inspecionado.

Município: Buerarema

Prestadora: Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A. - EMBASA.

Presidente: Rogério Costa Cedraz

Endereço (sede): 4ª Avenida, nº 420, Centro Administrativo da Bahia - CAB, CEP 41.745-002, Salvador, Bahia, Brasil.

Telefone: (71) 3372-4842 **Home Page**: http//www.embasa.ba.gov.br

Escritório Local: Buerarema

Unidade Regional: USI

Gerente Local: Rafaella Poncino do nascimento

E-mail: rafaela.nascimento@embasa.ba.gov.br **Telefone**: (73) 32371548

Período: 6 a 10 de junho de 2022

Responsáveis pelas Inspeções: Priscila Abade e Guilherme Dourado

Data de Conclusão da inspeção: 10 de Junho de 2022

Revisão do relatório: Télkia Gonsalves Cajahyba Ramos Rios

ABREVIATURAS E SIGLAS UTILIZADAS

AGERSA - Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia

EMBASA - Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A.

EEAB- Estação Elevatória de Água Bruta

EEAT- Estação Elevatória de Água Tratada

ETA - Estação de Tratamento de Água

NR - Normas Regulamentadoras

RAP - Reservatório Apoiado

RCC - Relatório de Cumprimento de Condicionantes

RCE - Roteiro de Caracterização de Empreendimento

REL- Reservatório Elevado

SIAA- Sistema Integrado de Abastecimento de Água

SITO - Sistema de Informações Técnicas e Operacionais

SES- Sistema de Esgotamento Sanitário

SIHS - Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento

AGERSA

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO 5
2. OBJETIVOS 6
3. METODOLOGIA 7
3.1 ITENS E SEGMENTOS DE ANÁLISE 8
3.2 INFORMAÇÕES TÉCNICAS E GERENCIAIS, DOCUMENTOS SOLICITADOS E STATUS 10
4. SITUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS 11
5. CONTEXTUALIZAÇÃO 12
6. DESCRIÇÃO DO SISTEMA 13
6.1. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 13
6.2. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO 17
7. NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES 18
7.1 NÃO CONFORMIDADES DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 19
7.1.1 NÃO CONFORMIDADES RELACIONADAS À QUALIDADE DA ÁGUA 72
7.2 NÃO CONFORMIDADES RELACIONADAS AO TRATAMENTO DE ESGOTO 75
7.2.1 NÃO CONFORMIDADES RELACIONADAS À QUALIDADE DO EFLUENTE TRATADO 76
8. CONTINUIDADE NO ABASTECIMENTO 77
9. CONCLUSÕES E DETERMINAÇÕES 86

AGERSA

1. APRESENTAÇÃO

A Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia - AGERSA, autarquia em regime especial criada pela Lei Estadual nº 12.602, de 29 de novembro de 2012, vinculada à Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento – SIHS e sujeita ao regime jurídico-administrativo próprio das entidades de regulação e fiscalização de serviços públicos de saneamento básico, conforme previsto na Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, informa que deu início a uma ação de fiscalização de acompanhamento dos serviços públicos de abastecimento de água, bem como de esgotamento sanitário.

Neste sentido, este relatório apresenta os levantamentos e as análises realizadas pela AGERSA com referência aos serviços prestados pela Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A. - EMBASA no município de **Buerarema**, no período compreendido entre os dias 6 e 10 de junho de 2022.

Como resultado desses trabalhos, são apontadas determinações à Prestadora, considerando a necessidade de um serviço adequado ao pleno atendimento dos usuários, especialmente quanto à satisfação de condições como as de regularidade, continuidade, qualidade, eficiência e segurança, à luz das leis, das normas e dos regulamentos aplicáveis.

Ressalta-se que ao longo do relatório, a AGERSA apresenta uma compilação de não conformidades, como instalações físicas, continuidade no fornecimento, manobras, qualidade da água, manutenção e operação do sistema entre outros, sobre as quais a EMBASA deverá se manifestar e corrigir, nos prazos assinalados neste documento.

2. OBJETIVOS

2.1 O **objetivo geral** desta ação foi o de obter um conjunto de evidências físicas, documentais e analíticas das condições técnicas, operacionais e comerciais com que o serviço de saneamento básico, na sua componente de abastecimento de água potável, é prestado no município de **Buerarema**, o qual seja apto a dar suporte às conclusões exaradas.

2.2 Como **objetivos específicos**, têm-se verificar: a adequação da oferta à demanda de água; a eficiência das atividades técnico-operacionais; a qualidade da água disponibilizada à população, com atenção às normas de vigilância em vigor; o estado de conservação de instalações e equipamentos, bem como a sua atualidade; o cumprimento das normas de segurança do trabalho; a existência de certificações de qualidade de processos operacionais; a regularidade dos licenciamentos ambientais e do cumprimento das suas condicionantes; a atenção aos usuários, especialmente quanto ao cumprimento dos prazos para o atendimento; a existência de monitoramento de disponibilidade hídrica e de planos de manutenção e de expansão dos sistemas; a quantificação das perdas reais e aparentes, bem como os planos, as medidas, as metas e os prazos adotados para a sua redução; a eficácia do controle pitométrico; a eficiência na resposta às interrupções dos sistemas.

AGERSA

3. METODOLOGIA

Neste processo de fiscalização, foram cumpridas as seguintes etapas:

a) Solicitação prévia de informações técnicas e operacionais à Prestadora dos serviços objetos de estudo;

b) Formalização de processo administrativo;

c) Inspeções in loco, levantamentos em campo, coleta de informações em nível local e registro fotográfico;

d) Processamento e análise das informações levantadas em campo e obtidas diretamente da Prestadora;

e) Elaboração de relatório;

f) Notificação da Prestadora*.

**A etapa 'f' é cumprida após a conclusão do presente relatório.*

AGERSA

3.1 ITENS E SEGMENTOS DE ANÁLISE

São objetos de verificação os seguintes itens e segmentos de análise (listas não exaustivas):

3.1.1 Nos Sistemas de Abastecimento de Água:

I Técnico-Operacional:

- Manancial/Captação:
  - *Preservação e proteção;*
  - *Operação e manutenção;*
- ETA:
  - *Segurança, conservação E limpeza;*
  - *Filtração;*
  - *Casa de química;*
  - *Laboratório;*
- Adução:
  - *Operação, manutenção E controle de perdas;*
- Reservatórios:
  - *Operação e manutenção;*
  - *Limpeza e desinfecção;*
  - *Controle de perdas;*
- Estações Elevatórias:
  - *Operação e manutenção;*
- Rede de Distribuição:
  - *Operação e manutenção;*
  - *Continuidade;*
  - *Pressões disponíveis na rede;*

II Gerencial:

- Informações Gerenciais:
  - *Nível de universalização;*
  - *Plano de expansão dos serviços;*
  - *Projetos e obras;*
  - *Licenças ambientais;*

III Qualidade e Controle:

- Qualidade da Água Distribuída à População:
  - *Qualidade físico-química e bacteriológica da água na saída da ETA;*
  - *Qualidade físico-química e bacteriológica da água na rede de distribuição;*

IV Comercial:

- Escritório / Loja de Atendimento / Almoxarifado:
  - *Instalações físicas do escritório e almoxarifado;*
- Serviços comerciais:
  - *Situação quanto ao atendimento ao usuário.*

3.1.2 Nos Sistemas de Esgotamento Sanitário:

I Técnico-Operacional:

- Rede Coletora:
  - *Operação e manutenção;*
  - *Limpeza e inspeção;*
- Emissário Submarino:
  - *Operação e manutenção (captação, processamento, ociosidade, exclusive a parte marítima);*
  - *Limpeza e inspeção;*
- Elevatórias:
  - *Operação e manutenção;*
- ETE:
  - *Segurança, operação e manutenção;*
  - *Corpo receptor;*
  - *Saúde ocupacional dos operadores;*

II Gerencial:

- Informações Gerenciais:
  - *Nível de cobertura e atendimento;*
  - *Plano de implantação/expansão dos serviços;*
  - *Projetos e obras;*
  - *Licenças ambientais;*

III Qualidade e Controle:

- Controle da qualidade do esgoto tratado:
  - *Monitoramento sistema de tratamento de esgotos;*
  - *Laudos gerados pelo monitoramento da EMBASA;*

IV Comercial:

- Escritório / Loja de Atendimento / Almoxarifado:
  - *Instalações físicas do escritório e almoxarifado;*
- Serviços comerciais:
  - *Situação quanto ao atendimento ao usuário.*

3.2 INFORMAÇÕES TÉCNICAS E GERENCIAIS, DOCUMENTOS SOLICITADOS E STATUS

Descrição	*Status*
I. Informações gerais sobre os sistemas, tais como: nome, localidades atendidas, índice de atendimento, número de ligações e economias, vazões do sistema, índices de perdas, relatórios de interrupções, etc.	☑ Fornecido ☐ Incompleto ☐ Não Fornecido ☐ Outros
II. Informações sobre produtos químicos utilizados.	☑ Fornecido ☐ Incompleto ☐ Não Fornecido ☐ Outros
III. Certificados de Qualidade.	☐ Fornecido ☐ Incompleto ☑ Não Fornecido ☐ Outros
IV. Relatórios mensais detalhados de calibração de equipamentos.	☐ Fornecido ☐ Incompleto ☑ Não Fornecido ☐ Outros
V. Descritivos de projetos de ampliação ou de melhoria de sistemas.	☑ Fornecido ☐ Incompleto ☐ Não Fornecido ☐ Outros
VI. Relatórios detalhados de higienização das redes e reservatórios.	☐ Fornecido ☐ Incompleto ☑ Não Fornecido ☐ Outros
VII. Regularidade jurídica ambiental, contemplando os licenciamentos, o roteiro de caracterização do empreendimento e o relatório de cumprimento de condicionantes para obtenção da última licença.	☐ Fornecido ☐ Incompleto ☑ Não Fornecido ☐ Outros
VIII. Relatório de ocorrências operacionais e comerciais, contendo todas as tipologias de serviços cadastradas na Prestadora.	☑ Fornecido ☐ Incompleto ☐ Não Fornecido ☐ Outros
IX. Plano de segurança das instalações.	☐ Fornecido ☐ Incompleto ☑ Não Fornecido ☐ Outros
X. Relatório de disponibilidade hídrica de mananciais.	☐ Fornecido ☐ Incompleto ☑ Não Fornecido ☐ Outros
XI. Relatório com a quantificação das perdas reais e aparentes, desde a sua captação, bem como os planos, as medidas, as metas e os prazos adotados para a sua redução. Relatórios de quantificação das reduções já obtidas.	☑ Fornecido ☐ Incompleto ☐ Não Fornecido ☐ Outros
XII. Relatório de monitoramento da eficiência do tratamento de esgoto e da situação do corpo receptor. **Não pode ser fornecido pois a cidade não possui sistema de esgotamento sanitário.**	☐ Fornecido ☐ Incompleto ☐ Não Fornecido ☑ Outros
XIII. Relatório das análises de qualidade da água bruta e tratada. Plano de Amostragem, definido no capítulo VI da Portaria de Consolidação N° 5/2017 do Ministério da Saúde.	☑ Fornecido ☐ Incompleto ☐ Não Fornecido ☐ Outros
XIV. Catálogo dos Sistemas (conforme já produzido pela Prestadora)	☑ Fornecido ☐ Incompleto ☐ Não Fornecido ☐ Outros
XV. Plano de Emergência e Contingência.	☑ Fornecido ☐ Incompleto ☐ Não Fornecido ☐ Outros

As documentações foram alimentadas no SITO - Sistema de Informações Técnicas e Operacionais AGERSA após a data de conclusão deste relatório.

4. SITUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS

De acordo com o quadro abaixo segue as informações fornecidas pela Prestadora:

Município	Buerarema
Contrato de Programa	03/06/2019
Data de vencimento do contrato de Programa	03/06/2049
Situação do contrato	VIGENTE

Fonte: EMBASA,2022.

Com o propósito de atender ao disposto do art. 11 da Lei Federal nº 11.445/2007, com redação dada pela Lei Federal nº 14.026 de 15 de julho de 2020, em especial o disposto no art. 11-B § 1° de referida lei, que trata da obrigatoriedade de incorporação de metas de universalização aos contratos em vigor, foi celebrado em **09 de Setembro de 2021 o Termo Aditivo ao Contrato de Programa**, com a revisão do plano de metas e do plano de investimentos, aprovados pelo município.

As tabelas apresentadas a seguir trazem as projeções dos investimentos necessários para a expansão dos serviços durante o período do contrato.

Quadro 01 - Previsão de Investimentos no município para o sistema de abastecimento de água.

ANO	Abastecimento de Água					
	Estruturantes	Reposição	Crescimento Vegetativo	Capital de Giro	Combate à Perdas	Desenvol. Inst
2021	0,00	18.704,05	0,00	180.124,22	4.226,28	3.410,44
2022	0,00	19.245,99	0,00	1.371,73	30.572,60	3.509,26
2023	0,00	19.848,41	0,00	4.953,01	56.918,91	3.619,10
2024	0,00	20.921,48	0,00	5.119,48	61.145,19	3.814,76
2025	0,00	22.066,59	0,00	2.714,53	414.870,52	4.023,55
2026	0,00	29.595,86	0,00	-975,58	558.553,14	5.396,42
2027	0,00	39.731,75	0,00	-932,99	16.905,14	7.244,57
2028	0,00	40.100,18	0,00	-890,01	16.905,14	7.311,75
2029	0,00	40.454,86	0,00	-844,41	16.905,14	7.376,42
2030	0,00	40.795,34	0,00	-806,94	16.905,14	7.438,50
2031	0,00	41.121,17	0,00	-459,98	16.905,14	7.497,91
2032	0,00	41.431,91	0,00	-89,43	16.905,14	7.554,57
2033	0,00	41.727,09	0,00	-835,99	16.905,14	7.608,39
2034	0,00	42.006,27	0,00	-786,57	16.905,14	7.659,30
2035	0,00	42.268,99	236,23	3,98	16.905,14	7.707,20
2036	0,00	42.519,05	920,80	41,14	16.905,14	7.752,79
2037	0,00	42.764,09	1.604,16	78,17	16.905,14	7.797,47
2038	0,00	43.003,64	2.287,77	115,17	16.905,14	7.841,15
2039	0,00	43.237,28	2.973,92	152,26	16.905,14	7.883,75
2040	0,00	43.464,58	3.659,66	189,28	16.905,14	7.925,20
2041	0,00	43.685,09	4.336,13	225,77	16.905,14	7.965,41
2042	0,00	43.898,16	4.999,17	261,52	16.905,14	8.004,26
2043	0,00	44.103,09	5.655,65	296,88	16.905,14	8.041,62
2044	0,00	44.299,25	6.314,43	332,34	16.905,14	8.077,39
2045	0,00	44.486,21	6.972,59	367,75	16.905,14	8.111,48
2046	0,00	44.663,46	7.623,10	402,73	16.905,14	8.143,80
2047	0,00	44.830,35	8.265,10	437,23	16.905,14	8.174,23
2048	0,00	44.986,21	8.901,70	471,43	16.905,14	8.202,65
2049	0,00	45.130,44	9.536,31	505,51	16.905,14	8.228,95
TOTAL	0,00	1.115.090,86	74.286,72	191.542,25	1.515.104,80	203.322,27

Fonte: Embasa, Anexo VIII do Termo Aditivo ao Contrato de Programa

Quadro 1.1 Principais Investimentos de Referência de Água.

Obras especificas que serão executadas	Prazo Estimado de Execução
Obra de implantação de melhorias e ampliação da ETA	2021
Projeto e implantação de rede de abastecimento de água em Vila Operária	2021-2023

Fonte: Embasa, Anexo VIII do Termo Aditivo ao Contrato de Programa

Quadro 02 - Previsão de Investimentos na sede do município para o sistema de esgotamento

ANO	Esgotamento Sanitário					
	Estruturantes	Reposição	Crescimento Vegetativo	Capital de Giro	Combate à Perdas	Desenvol. Inst
2021	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2022	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2023	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2024	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2025	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2026	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2027	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2028	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2029	1.559.968,74	0,00	0,00	13.749,86	0,00	0,00
2030	3.946.255,96	0,00	0,00	21.747,04	0,00	2.569,46
2031	5.046.181,11	46,41	0,00	25.713,35	0,00	9.025,51
2032	5.768.155,05	209,39	0,00	29.803,32	0,00	17.182,05
2033	5.976.873,94	519,56	0,00	27.765,55	0,00	26.385,40
2034	4.046.006,58	29.170,96	0,00	8.602,94	0,00	35.769,58
2035	0,00	101.071,86	346.534,47	9.101,61	0,00	41.850,66
2036	0,00	199.148,35	198.950,84	29,92	0,00	41.839,76
2037	0,00	307.496,21	1.990,02	56,85	0,00	41.732,20
2038	0,00	415.909,60	2.838,07	83,76	0,00	41.464,91
2039	0,00	489.274,89	3.689,27	110,73	0,00	41.366,31
2040	0,00	489.376,54	4.539,95	137,66	0,00	41.375,58
2041	0,00	489.314,65	5.379,15	164,20	0,00	41.369,93
2042	0,00	489.085,46	6.201,68	190,19	0,00	41.349,03
2043	0,00	488.685,13	7.016,07	215,91	0,00	41.312,52
2044	0,00	488.109,93	7.833,30	241,71	0,00	41.260,07
2045	0,00	487.356,35	8.649,78	267,46	0,00	41.191,34
2046	0,00	486.420,78	9.456,76	292,89	0,00	41.106,02
2047	0,00	485.299,48	10.253,19	317,99	0,00	41.003,77
2048	0,00	483.988,66	11.042,92	342,86	0,00	40.884,23
2049	0,00	482.484,61	11.830,18	367,64	0,00	40.747,06
TOTAL	26.343.441,39	6.412.968,79	636.205,65	139.303,46	0,00	710.785,40

Fonte: Embasa, Anexo VIII do Termo Aditivo ao Contrato de Programa

A Prestadora, no anexo IX do aditivo, declara ser o seu principal objetivo ao longo do contrato, a universalização dos serviços e atendimento pleno das metas, o que condiciona à prévia efetivação de políticas públicas e ações inerentes ao Poder Executivo Municipal, que se declara cônscio do seu papel ao assinar o contrato. A seguir, as metas a serem executadas para o município de

Buerarema.

3. METAS

	Anos	IAA	IAE	IPD	IPL	QTA	QTE	CSA
1	2021	99,83%	0,00%	34,42%	117,87	95,00%	0,00%	90,00%
2	2022	99,83%	0,00%	34,21%	117,14	95,00%	0,00%	90,25%
3	2023	99,83%	0,00%	34,00%	116,40	95,00%	0,00%	90,50%
4	2024	99,83%	0,00%	33,66%	115,18	95,00%	0,00%	90,75%
5	2025	99,83%	0,00%	33,31%	113,96	95,00%	0,00%	91,00%
6	2026	99,83%	0,00%	33,17%	113,47	95,00%	0,00%	91,25%
7	2027	99,83%	0,00%	32,82%	112,25	95,00%	0,00%	91,50%
8	2028	99,83%	0,00%	32,26%	110,29	95,00%	0,00%	91,75%
9	2029	99,83%	15,00%	31,43%	107,35	95,00%	83,33%	92,00%
10	2030	99,83%	35,00%	30,52%	104,18	95,00%	85,00%	92,25%
11	2031	99,83%	55,00%	30,04%	102,46	95,00%	86,67%	92,50%
12	2032	99,83%	75,00%	29,34%	100,02	95,00%	88,33%	92,75%
13	2033	99,00%	90,00%	28,64%	97,57	95,00%	90,00%	93,00%
14	2034	99,00%	90,00%	27,60%	96,21	95,00%	90,00%	93,24%
15	2035	99,00%	90,00%	27,44%	96,08	95,00%	90,00%	93,47%
16	2036	99,00%	90,00%	27,28%	95,94	95,00%	90,00%	93,71%
17	2037	99,00%	90,00%	27,11%	95,81	95,00%	90,00%	93,94%
18	2038	99,00%	90,00%	26,95%	95,67	95,00%	90,00%	94,18%
19	2039	99,00%	90,00%	26,79%	95,54	95,00%	90,00%	94,41%
20	2040	99,00%	90,00%	26,63%	95,40	95,00%	90,00%	94,65%
21	2041	99,00%	90,00%	26,46%	95,26	95,00%	90,00%	94,88%
22	2042	99,00%	90,00%	26,30%	95,11	95,00%	90,00%	95,12%
23	2043	99,00%	90,00%	26,14%	94,97	95,00%	90,00%	95,35%
24	2044	99,00%	90,00%	25,98%	94,82	95,00%	90,00%	95,59%
25	2045	99,00%	90,00%	25,81%	94,67	95,00%	90,00%	95,82%
26	2046	99,00%	90,00%	25,65%	94,52	95,00%	90,00%	96,06%
27	2047	99,00%	90,00%	25,49%	94,37	95,00%	90,00%	96,29%
28	2048	99,00%	90,00%	25,33%	94,22	95,00%	90,00%	96,53%
29	2049	99,00%	90,00%	25,16%	94,06	95,00%	90,00%	96,76%

Fonte: Embasa; Anexo IX do Contrato de Programa

Legenda:

IAA: índice de atendimento urbano de água

IAE: índice de atendimento urbano de esgoto

IPD: índice de perdas na distribuição

IPL: índice de perda por ligação

QTA: qualidade da água tratada

QTE: qualidade do esgoto tratado

CSA: continuidade do serviço de abastecimento

Também foi pactuado no contrato uma série de ações explicitadas como parte do escopo de investimentos complementares a serem desenvolvidos pela Prefeitura Municipal, de modo a assegurar o êxito no alcance das metas e na entrega do melhor serviço à sociedade, a saber.

14. ESCOPO DE INVESTIMENTOS COMPLEMENTARES

As seguintes ações fazem parte do escopo de investimentos complementares a serem desenvolvidos pela Prefeitura Municipal:

1) ações ambientais visando à melhoria de balneabilidade das praias, inclusive campanhas educativas e de conscientização da população e limpeza e manutenção de córregos;

2) ações ambientais voltadas à coletiva seletiva, à reciclagem e à destinação adequada de resíduos sólidos, inclusive campanhas educativas e de conscientização da população;

3) serviços de coleta, transporte, manejo, tratamento e despojo adequados de resíduos sólidos, inclusive resíduos recicláveis e resíduos sólidos provenientes da rede hospitalar;

4) obras de infraestrutura nos prédios municipais com vistas à redução das perdas de água e implantação de ações voltadas ao uso racional da água;

5) campanhas de conscientização e de educação em prol da redução do desperdício e do uso racional da água junto à população em geral e aos servidores públicos municipais;

6) provisão habitacional para atendimento de famílias em áreas de influência ou ocupadas predominantemente por população de baixa renda, visando à regularização urbanística e fundiária de assentamentos precários e de parcelamentos do solo irregulares em áreas de mananciais ou estratégicas para implantação de infraestrutura de saneamento básico;

7) intervenções em áreas de influência ou ocupadas predominantemente por população de baixa renda;

8) manter programa de teste de corante em conjunto com a EMBASA para detecção de interferências, ligações clandestinas e imóveis sem conexão à rede de coleta de esgoto;

9) manter equipes de fiscalização para autuação/multa a clientes não conectados a rede coletora e/ou com interferências e acionamento do MP (Ministério Público) e órgãos ambientais quando necessário.

Fonte: Embasa; Anexo IX do Contrato de Programa

A íntegra do contrato está disponível no sítio da AGERSA na rede mundial, www.agersa.ba.gov.br.

5. CONTEXTUALIZAÇÃO

Fiscalização em cumprimento a determinação da Diretoria Colegiada da AGERSA para verificar as condições técnicas e operacionais do sistema de abastecimento de água do município de Buerarema - BA, seguindo o cronograma de fiscalizações ordinárias.

AGERSA

6. DESCRIÇÃO DO SISTEMA

6.1. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O Município de Buerarema é abastecido pelo Sistema Integrado de Abastecimento de Água **(SIAA Buerarema/São José da Vitória)**, que possui uma captação superficial na barragem de nível do Rio Una, no Município de São José Vitória de onde a água é aduzida até a estação de tratamento de água, a partir da qual é recalcada para dois reservatórios apoiados de distribuição (RAD) localizados em Buerarema e com capacidade de 500m3 cada. O tratamento possui as seguintes etapas: Coagulação, Floculação, Decantação, Filtração, Desinfecção e Fluoretação, sendo a Estação de Tratamento de Água (ETA) do tipo autolavável.

AGERSA

De acordo com dados alimentados no SITO, o volume médio mensal captado é de 77.788 m³, tendo como Mês/Ano de referência, junho de 2022. É declarado que não é realizado o acompanhamento da qualidade da água no manancial, conforme estabelecido na Portaria de Consolidação nº 05/2017.

A ETA Buerarema / São José da Vitória possui vazão média efetiva de 162 m³/h, com média anual de 16 horas operadas, tendo como mês/ano de referência, dezembro de 2020.

Há dados de que o volume diário médio per capta disponibilizado é de 147,99 l/hab/dia, que coincide exatamente com o volume diário médio per capta consumido, o que é um indicativo de que requer revisão na exatidão da informação prestada.

A Prestadora informa que há uma quantidade anual de reclamações com relação ao serviço de abastecimento de água de 12 reclamações, o que parece não guardar relação com as informações fornecidas que alimentam o Painel de Ocorrências Operacionais, cujo registro é de 8 ocorrências ao longo dos 3 últimos anos, como se pode ver a seguir.



Cod IBGE	Município	UR	Data de Início	Data Término	Total de Horas	Motivo	Bairro Intervenção
2904704	BUERAREMA	ITABUNA	segunda-feira, 18 de abril de 2022	segunda-feira, 18 de abril de 2022	6,00	MANUTENCAO DE REDES DISTRIBUIDORAS	SAO BENTO
2904704	BUERAREMA	ITABUNA	segunda-feira, 29 de novembro de 2021	segunda-feira, 29 de novembro de 2021	1,50	MANUTENCAO DE ETAS	CENTRO
2904704	BUERAREMA	ITABUNA	quinta-feira, 25 de novembro de 2021	quinta-feira, 25 de novembro de 2021	1,50	FALTA DE ENERGIA	CENTRO
2904704	BUERAREMA	ITABUNA	sábado, 15 de maio de 2021	sábado, 15 de maio de 2021	5,83	8 - LIMPEZA DE RESERVATORIOS	ETA SIA SÃO JOSÉ DA VITÓRIA/BUERAREMA
Total					51,98		

Fonte: AGERSA, Plataforma Integrada de Fiscalização, acesso agosto/2022

Não é esperado que haja o espelhamento entre essas informações; no entanto, considerando que o Painel apresenta as ocorrências durante a operação que resultaram em desabastecimento de água, as intervenções realizadas para recuperar, reparar o problema e quanto tempo durou a intervenção, a expectativa é de guardem maior coerência.

Os produtos químicos utilizados no tratamento são Dicloro, Ácido fluossilícico, Sulfato de alumínio e Polímero. Há um ponto de descarga de rede, na Avenida Paulo Portela, 55 e foi informado que a frequência das descargas é definida pelos parâmetros fisicoquímicos da água tratada, como cor e turbidez, definidos pela Portaria de Consolidação nº 005/2017, Anexo XX do Ministério da Saúde.

Foto Escritório Local



Fonte: Agersa,2022.

Foto reservatório apoiado 1



Fonte: Agersa,2022.

Foto reservatório apoiado 2



Fonte: Agersa,2022.

Quadro 1: Informações operacionais de Buerarema.

SEGMENTO	QUANTIDADE
População do município (IBGE 2020)	18.306
População abastecida	15.005
Índice de Atendimento	81,97%
Índice de água não contabilizada (ANC)	5,74 m³/dia x km tubulação
Índice de Perdas na distribuição (IPD)	34,9%
Índices atual de micromedição	*
Vazão média efetiva do sistema (ETA)	162 m³/h
Tempo Médio anual de horas operadas da ETA	16
Volume médio anual distribuído no município (m³)	667,33
Volume anual total micromedido no município (m³)	424,19
Número de pontos de pitometria	3

*** informação inválida no SITO**

Fonte: SITO, agosto/2022

AGERSA

6.2. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Durante inspeção realizada na sede do município de Buerarema foi relatado pela prestadora a inexistência de sistema de esgotamento sanitário operado pela Embasa.

Quadro 1: Informações operacionais de Buerarema.

Sistema de esgotamento sanitário atual (2013)				
Parcela dos esgotos	Índice de atendimento	Vazão (L/s)	Carga Gerada (Kg DBO/dia)	Carga Lançada (Kg DBO/dia)
Sem coleta e sem tratamento	25,8%	3,6	221,2	221,2
Soluções individuais	1,9%	0,3	16,5	6,6
Com coleta e sem tratamento	72,2%	10,0	618,6	618,6
Com coleta e com tratamento	0,0%	0,0	0,0	0,0
		13,8	856,3	846,4

Alternativas técnicas e investimentos estimados (2035)						
	Carga orgânica (Kg DBO/dia)		Índice de atendimento	Remoção de DBO (Análise preliminar)	Requerimentos adicionais	
	Afluente	Lançada				
Soluções individuais	77,1	30,8	10,0%	Outras soluções (revisão da classe do rio, corpo receptor alternativo, reuso, etc.)	Atenção para Fósforo	Não
Estações de tratamento	694,2	69,4	90,0%		Atenção para Nitrogênio	Sim

Fonte: ANA, 2022.

AGERSA

Ressalta-se que a Lei Federal 11.445/2007 estabelece a obrigatoriedade de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico pelo titular, que deve contemplar o diagnóstico dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, assim como, as projeções para a gradual universalização dos serviços no horizonte de 20 anos.

7. NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES

Deve a Prestadora dos serviços providenciar, pessoalmente ou por provocação aos terceiros competentes, a conformação dos itens descritos a seguir, relativos às suas instalações, seus equipamentos e seus serviços, com o intuito de concorrer para uma prestação eficiente dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, objetivando o pleno atendimento dos seus usuários e a proteção do meio ambiente.

As conformações devem atender às normas de regência (inclusive as técnicas e regulamentares), aos dimensionamentos e às especificações de projeto, assim como às disposições contratualmente definidas com o (s) titular (es) dos serviços.

Para as não conformidades adiante apresentadas e descritas, fica a Prestadora obrigada a corrigi-las de imediato, sempre que as ações não dependam de procedimentos especiais de contratação e/ou de execução como, por exemplo, necessidade de licitação.

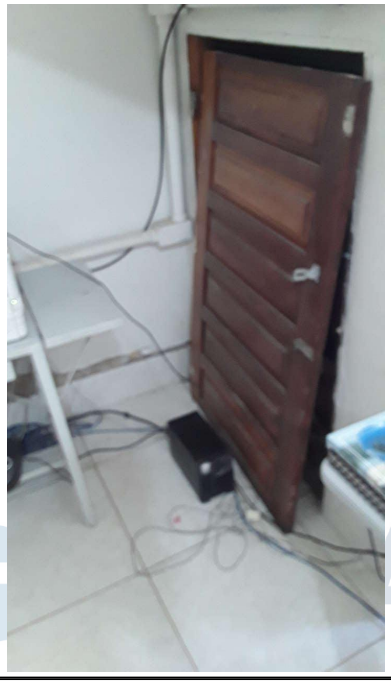
No caso em que não se aplique a solução imediata, ficará a Prestadora incumbida de alimentar o sistema de monitoramento de não conformidades, obedecendo a cada prazo determinado que será contado a partir do recebimento deste documento, incluindo registro probatório documental e fotográfico correspondente.

AGERSA

7.1 NÃO CONFORMIDADES DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Atendimento	**ESCRITORIO LOCAL BUERAREMA**	3- Instalações físicas inadequadas.	30

Observações:
Mofo, precisa de pintura









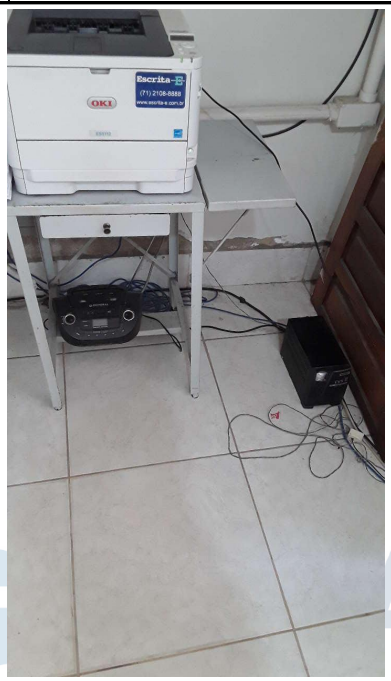


AGERSA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Atendimento	**ESCRITORIO LOCAL BUERAREMA**	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	30
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Atendimento	**ESCRITORIO LOCAL BUERAREMA**	6- Instalações elétricas em desconformidade com a NR 10.	30







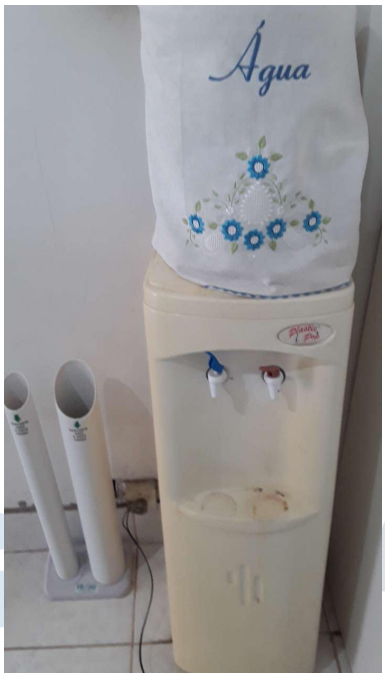
AGERSA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Atendimento	**ESCRITORIO LOCAL BUERAREMA**	7- Condições de trabalho inadequadas.	30

Especificar:
Outros

Observações:
Bebedouro com defeito so funciona uma torneira



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Atendimento	**ESCRITORIO LOCAL BUERAREMA**	10- Acondicionamento inadequado de materiais.	30

Especificar:
Organização, Armazenagem, Identificação





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS



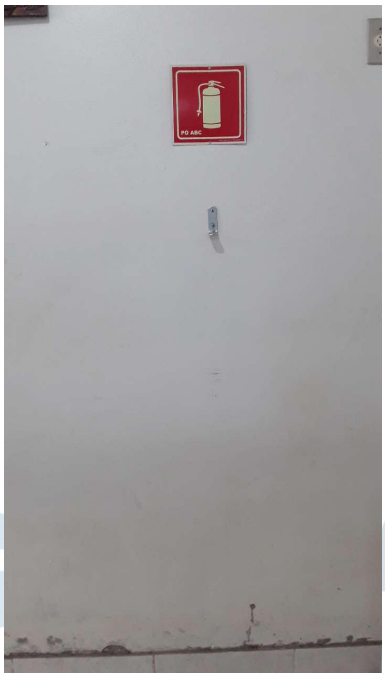
AGERSA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Atendimento	**ESCRITORIO LOCAL BUERAREMA**	18- Ausência de extintor de incêndio disponibilizado e/ou sinalizado adequadamente.	Imediato

Especificar:
Outros, Disponibilizados

Observações:
Foi fazer a recarga, e nao deixou nenhum no local.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Atendimento	**ESCRITORIO LOCAL BUERAREMA**	71- Ausência de regulamento da prestação dos serviços editado pela AGERSA exposto para consulta.	Imediato
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Atendimento	**ESCRITORIO LOCAL BUERAREMA**	72- Ausência da tabela de preços e prazos dos serviços exposta para consulta.	Imediato



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**LABORATORIO**	3- Instalações físicas inadequadas.	30

Observações:
Precisa pintura





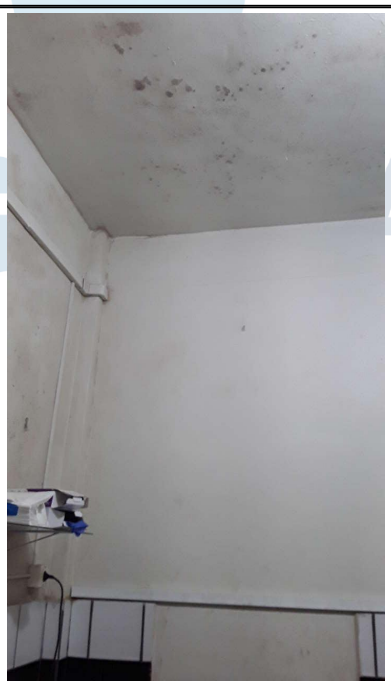
GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

AGERSA

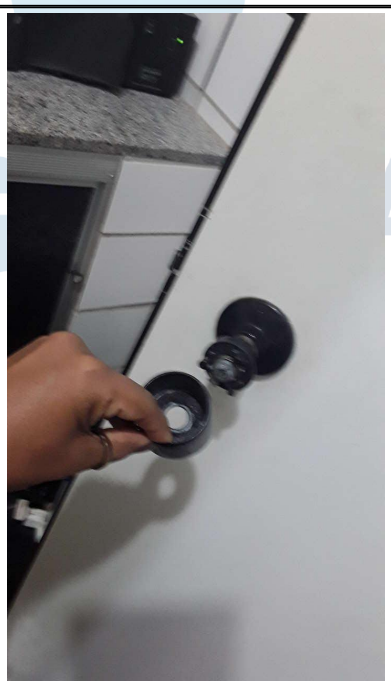


GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS









GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**LABORATORIO**	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	30
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Tratamento	**LABORATORIO**	7- Condições de trabalho inadequadas.	30

Especificar:
Outros

Observações:
Mofo





AGERSA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Tratamento	**LABORATORIO**	18- Ausência de extintor de incêndio disponibilizado e/ou sinalizado adequadamente.	30

Especificar:
Outros

Observações:
Levou pra carregar e nao colocou outro no lugar



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**Almoxarifado**	1- Ausência de sinalização adequada.	30

Especificar:
Identificação, Restrição do Acesso, Riscos Específicos, Outros



AGERSA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**Almoxarifado**	3- Instalações físicas inadequadas.	30



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**Almoxarifado**	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	30
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**Almoxarifado**	148- Ausência de mobiliário em quantidade e qualidade adequadas e sem bom estado de conservação e funcionamento.	30
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**Almoxarifado**	6- Instalações elétricas em desconformidade com a NR 10.	30



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**Almoxarifado**	7- Condições de trabalho inadequadas.	30

Especificar:
Outros, Espaço

Observações:
Arrumacao





AGERSA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

AGERSA





AGERSA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS



AGERSA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**Almoxarifado**	9- Indícios ou presença de animais na área.	30





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**Almoxarifado**	10- Acondicionamento inadequado de materiais.	30

Especificar:
Organização, Armazenagem, Identificação, Controle, Eficiência





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS











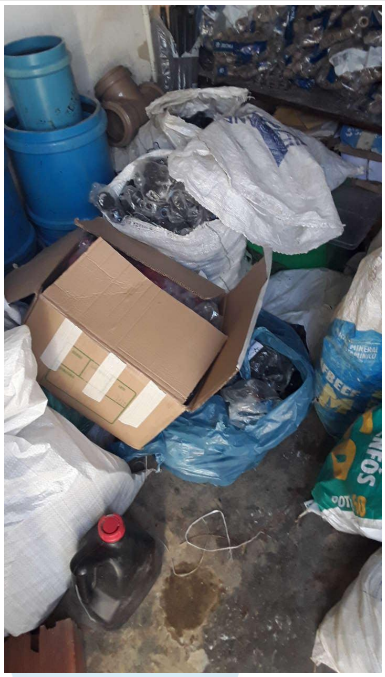


GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS





Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**Almoxarifado**	18- Ausência de extintor de incêndio disponibilizado e/ou sinalizado adequadamente.	30

Especificar:
Disponibilizados, Outros

Observações:
Levou pra recarga e nao colocou nenhum no lugar

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**Almoxarifado**	21- Necessidade de limpeza e capina.	30



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS



AGERSA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD01 500m3**	1- Ausência de sinalização adequada.	30

Especificar:
Riscos Específicos



AGERSA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD01 500m3**	2- Falha no isolamento da área.	60





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS



AGERSA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD01 500m3**	3- Instalações físicas inadequadas.	120

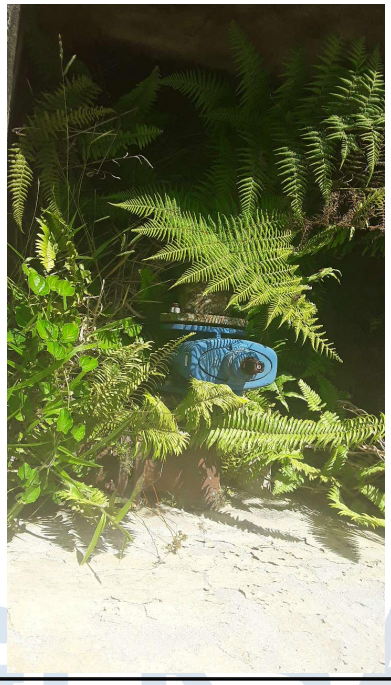


AGERSA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD01 500m3**	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	30
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**RAD01 500m3**	5- Ausência de equipamentos e mobiliário em quantidade e qualidade adequadas e sem bom estado de conservação e funcionamento.	360





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD01 500m3**	6- Instalações elétricas em desconformidade com a NR 10.	60





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD01 500m3**	7- Condições de trabalho inadequadas.	120
Especificar: Iluminação			

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD01 500m3**	14- Caixas de passagem inadequadas.	60
Especificar: Tampa			



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS



AGERSA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD01 500m3**	19- Necessidade de limpeza, arrumação e capina.	30

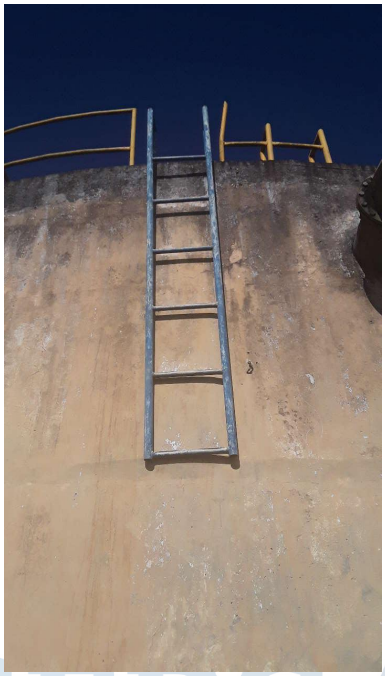


AGERSA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD01 500m3**	27- Escada não instalada e/ou inadequada.	120

Especificar:
Inadequada



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD01 500m3**	35- Ausência de controle de nível (relatórios).	30

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD01 500m3**	38- Presença de atividades potencialmente poluidoras próximas.	360

Especificar:
Agricultura, Pecuária

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD01 500m3**	55- Ausência de guarda-corpo de laje de cobertura instalado e em boas condições.	60

Observações:
Deteriorado



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD02 500m3**	1- Ausência de sinalização adequada.	30

Especificar:
Restrição do Acesso, Riscos Específicos



AGERSA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD02 500m3**	3- Instalações físicas inadequadas.	30



AGERSA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD02 500m3**	4- Ausência de mapa de risco visível ou atualizado.	30
Segmento	**Identificação**	**Não conformidade**	**Prazo (dias)**
Distribuição	**RAD02 500m3**	6- Instalações elétricas em desconformidade com a NR 10.	60



AGERSA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD02 500m3**	7- Condições de trabalho inadequadas.	120

Especificar:
Iluminação

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD02 500m3**	10- Acondicionamento inadequado de materiais.	360

Especificar:
Armazenagem, Organização, Identificação




Tubomills
DESVIO À ESQUERDA
DESVIO À DIREITA
Tubomills
embasa
Tubomills

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD02 500m3**	15- Destinação inadequada de resíduos.	60





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD02 500m3**	19- Necessidade de limpeza, arrumação e capina.	60

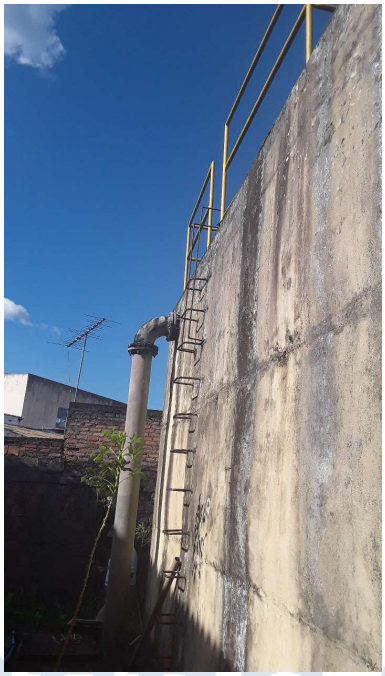




GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD02 500m3**	27- Escada não instalada e/ou inadequada.	30

Especificar:
Inadequada



AGERSA

Segmento	Identificação	Não conformidade	Prazo (dias)
Distribuição	**RAD02 500m3**	38- Presença de atividades potencialmente poluidoras próximas.	360
Especificar: Resíduos domésticos			

AGERSA

7.1.1 NÃO CONFORMIDADES RELACIONADAS À QUALIDADE DA ÁGUA

Resultados de análise físico-química e bacteriológica

Identificação	Ponto de Coleta	Data	Hora	Cor Aparente (uH)	Turbidez (uT)	PH	Fluoreto (mb/l)	Cloro Residual (mg/l)	Bacteriológico
Rua pastor Freitas 127	BUE074	8/6/2022	10:47	5	0,55	-	-	1.5	Ausente
Rua Sá Barreto 162	BUE094	8/6/2022	11:2	5	0,44	-	-	1.2	Ausente
Rua são Sebastião	BUE056	8/6/2022	11:24	5	0,62	-	-	1	Ausente

LEGENDAS E NOMENCLATURAS	
Cor:	ocorre devido a partículas dissolvidas na água.
Turbidez:	ocorre devido a partículas em suspensão, que deixam a água com aparência turva.
Cloro:	produto químico utilizado para eliminar bactérias.
pH:	valores para especificar a acidez da água.
Coliformes Totais (C.Totais):	indicador utilizado para medir contaminação por bactérias.
Escherichia Coli (E.Coli):	indicador utilizado para medir contaminação por bactérias de origem animal.

Análise da qualidade da água

Rede de distribuição

Foram analisados os dados enviados pela Prestadora dos meses de março a dezembro de 2021 e janeiro a março de 2022.

- Cloro residual Livre

Nos meses que englobam o ano de 2021, não foi constatado amostra com resultados desconformes com os limites estabelecidos pela legislação.

No ano de 2022, nos meses analisados não houve amostras fora do padrão.

- Cor Aparente

Em 2021, as amostras coletadas entre abril e dezembro demonstraram em seus resultados valores dentro do limite estabelecido.

No mês de outubro de 2021, das 22 amostras analisadas 1 apresentou valor maior que o limite estabelecido, estando em desconformidade.

Para o ano de 2022, entre os meses de janeiro e abril os resultados das amostras não apresentaram valores acima do máximo permitido.

- Turbidez

Ao analisar os resultados das amostras do ano de 2021, verifica-se que apenas no mês de abril houve registro de amostra com valor acima do limite máximo identificando assim a desconformidade. Nos demais meses mantiveram-se em conformidade com a Portaria nº 888/21.

No ano de 2022, não houve valores acima do limite estabelecido, estando assim em conformidade com a legislação.

- Coliformes totais

Para o parâmetro coliformes totais, a Portaria nº 888/2021 determina que para uma população abastecida menor que 20.000 habitantes, apenas uma amostra, entre as amostras do mês, poderá apresentar resultado positivo.

A população abastecida do município de Buerarema é de 17.998 habitantes; desta forma, seguindo as regras, apenas nos meses de junho e julho de 2021 foi registrada a presença do parâmetro em uma amostra para cada mês citado, estando assim em conformidade.

Para os meses de 2022, não foi constatada presença de coliformes totais.

Mesmo atendendo as diretrizes da Portaria deve-se seguir as demais determinações presentes no §1º do art. 27, da Portaria nº 888/2021, "No controle da qualidade da água, quando forem detectadas amostras com resultado positivo para coliformes totais, mesmo em ensaios presuntivos, ações corretivas devem ser adotadas pelo responsável pelo SAA ou SAC e novas amostras devem ser coletadas em dias imediatamente sucessivos até que revelem resultados satisfatórios".

A presença de coliformes totais, por si só, não implica que a água esteja comprometida, mas pode indicar a presença de bactérias potencialmente patogênicas, por isso é pertinente manter o monitoramento até seu resultado positivo e identificar possíveis causas para o resultado positivo.

- Escherichia Coli

Após análise dos dados foi visto que não houve amostras com resultados positivos para a bactéria em questão, tanto nos meses analisados de 2021 como nos meses de 2022, estando dentro do padrão estabelecido pela Portaria nº 888 de 4 de maio de 2021.

Plano de Amostragem

Segundo a Portaria nº 888 de 4 de maio de 2021, no anexo 14, para sistema que possui população abastecida entre 10.000 e 50.000 habitantes, para os parâmetros coliformes totais e Escherichia Coli na rede de distribuição é necessário realizar o número mínimo de 18 amostras mensais.

Segundo o anexo da Portaria nº 2.472/2021, para os parâmetros turbidez, cloro residual livre, cor aparente, devem ser feita as análises em todas as amostras para o bacteriológico.

Desta forma podemos afirmar que apenas nos meses de abril, maio e julho de 2021 não houve cumprimento do número mínimo de amostras para o parâmetro cor aparente; já nos meses de junho, setembro e novembro de 2021 o número de amostras não atingiu a quantidade mínima para todos os parâmetros analisados, determinado pela legislação supracitada.

No ano de 2022, onde abrange os 4 primeiros meses do ano, apenas o mês de janeiro possui o plano de amostragem em conformidade com as especificações determinadas.

Sendo assim, a falta de atendimento ao plano de amostragem, pode impactar na análise da qualidade da água e do serviço na rede de distribuição, não evidenciando o comportamento real dos parâmetros analisados, já que o plano de amostragem é baseado nos princípios estatísticos/probabilísticos, podendo gerar uma margem de imprecisão.

AGERSA

7.2 NÃO CONFORMIDADES RELACIONADAS AO TRATAMENTO DE ESGOTO

Durante inspeção realizada na sede do município de Buerarema foi relatado pela prestadora a inexistência de sistema de esgotamento sanitário operado pela Embasa

AGERSA

7.2.1 NÃO CONFORMIDADES RELACIONADAS À QUALIDADE DO EFLUENTE TRATADO

Não há sistema de esgotamento sanitário operado pela Embasa.

AGERSA

8. CONTINUIDADE NO ABASTECIMENTO

A ação de fiscalização foi acompanhada pela gerência local, Rafaella Poncino e colaboradores da Prestadora. O sistema conta com loja de atendimento ao público no município. O quadro de funcionários para atendimento - um total de 7, entre próprios e terceirizados - consegue atender a demanda para o sistema de água; o sistema de esgoto, pertence à prefeitura.

No quadro abaixo dispõem os pontos de coleta de água com a identificação das ruas, com descrição de data e horário, estando dentro das conformidades quanto ao valor de pressão na rede.

Quadro – Pressões na rede de distribuição em Buerarema

Identificação	Ponto de Coleta	Data	Hora	Pressão (mca)	Característica do ponto de abastecimento
Rua Pastor Freitas 127	BUE074	8/6/2022	10:47	17	Normal
Rua Sá Barreto 162	BUE094	8/6/2022	11:2	15	Normal
Rua São Sebastiao	BUE056	8/6/2022	11:24	17	Normal

Fonte: AGERSA 2022.

Implantação do SAA Vila Operária, com uma nova ETA

A localidade de Vila Operária distante cerca de 8 km da sede do município de Buerarema, com cerca de 1.450 habitantes, possui um precário Sistema de Abastecimento de Água operado pela prefeitura de Buerarema;

O Município de Buerarema já possui contrato de programa assinado com a EMBASA e a contratação deste Projeto está preestabelecida no plano de investimentos da IS 2020.

A solução para abastecer o distrito de Vila Operária é implantar uma nova ETA devendo ser avaliado sistema local existente com captação no Rio da Serra, estrutura para tratamento convencional (floculador, decantador e filtros), reservatório de contato e uma Casa de Química. Deve estar previsto na ETA sistema de recuperação da água de lavagem dos filtros e o sistema de desidratação de lodo e outras estruturas que se fizerem necessárias, além de adutora de água e rede de distribuição para atendimento de cerca de 500 ligações.

Foram analisadas alternativas para solucionar o problema de abastecimento da localidade de Vila Operária e a única solução possível é a implantação de um novo Sistema de Abastecimento de Água para a localidade.

A EMBASA atenderá a necessidade justificada e caracterizada no eixo “Realizar os Investimentos Necessários com Assertividade” do planejamento estratégico da EMBASA 2021-2025.

- Estudos hidrológicos para avaliação das vazões mínimas, médias, máximas Rio da Serra distante cerca de 5.500m da cidade de Ibicuí;

- Avaliação da situação estrutural e de capacidade do barramento existente, inclusive propondo modificações necessárias para anteder a demanda de Vila Operária;

- Projeto e detalhamento do sistema de captação;

- Dimensionamento de EEAB e AAB com extensão aproximada de 5.500 m;

- Projeto de implantação de ETA com tratamento convencional (floculador, decantador e filtros), reservatório de contato e estruturas auxiliares (edificação com no mínimo 50 m², contendo casa de química, laboratório químico e bacteriológico, sala do operador, sanitário/vestiário e refeitório) no distrito de Vila Operária, incluindo avaliação para aproveitamento ou da estrutura existente no local;

- Projeto de Implantação de Estação de Tratamento de Lodo (ETL) para a referida ETA composta por poço de sucção, estação elevatória de lodo, reaproveitamento de água de lavagem e desidratação de lodo em BAG;

- Implantação de AAT com extensão de aproximadamente 200 m;

- Projeto de 01 reservatório elevado ou apoiado em concreto armado com capacidade para atender à variação horária da demanda da localidade;

- Rede de distribuição para atendimento de 500 ligações com aproximadamente 5 km de extensão.

Durante a fiscalização observou-se o armazenamento inadequado de materiais úteis e novos conforme apresentado na imagem abaixo, na área próxima ao segundo reservatório, todos expostos a intempéries.

Foto –Materiais expostas a intempéries.

AGERSA



Fonte: Agersa, 2022.

AGERSA

Foto –Materiais expostas a intempéries.



Fonte: Agersa, 2022.

Foto –Materiais expostas a intempéries.



Fonte: Agersa, 2022.

AGERSA

O município de Buerarema pertence à Bacia do Leste, juntamente com outros 13 municípios: Una, Santa Cruz da Vitória, Barro Preto, Itapé, Jussari, Arataca, São José da Vitória, Ibicaraí, Itajuípe, Itabuna, Floresta Azul, Itaju do Colônia e Firmino Alves.

Contando um pouco da história local, na praça dos Desbravadores, consta uma homenagem num monumento (foto abaixo) onde conta-se a história que, por volta de 1860, as margens do Rio Macuco e em plena mata atlântica, nascia o povoado. A história conta que um príncipe da Áustria chamado Maximiliano ao caçar a ave Macuco, que existia em abundância na região, acabou por batizar o vilarejo com o nome do pássaro.

Foto: Monumento



Fonte: Agersa,2022

Foto: Monumento



Fonte: Agersa,2022

Durante a fiscalização foi observado que todas as residências as margens do **Rio Macuco**, lançam todos os seus resíduos domésticos, sem o devido tratamento, direto no rio.

A situação de calamidade em que o Rio Macuco se encontra no município de Buerarema é preocupante, as limpezas periódicas poderão se tornar insuficientes, já que os moradores do município utilizam o rio para destinar resíduos sólidos, em uma demonstração clara de falta de conscientização e de cultura de preservação e educação ambiental.

Foi relatado pela população local, a revolta pelo descaso em relação ao Rio Macuco,que as autoridades locais não fazem nada para trazer a beleza do rio de volta, que assim como a ave que se deu o nome ao rio foi extinta, temem que o rio tenha o mesmo fim. O corpo hídrico precisa de ajuda urgente e a retirada de todo esgoto que está sendo depositado nele.

Foto: Rio Macuco



Fonte: Agersa,2022

Foto: Rio Macuco



Fonte: Agersa,2022

Foto: Rio Macuco



Fonte: Agersa,2022

Foto: Rio Macuco



Fonte: Agersa,2022

A importância de haver um tratamento para o esgoto doméstico é extremo, pois esses efluentes têm poder poluidor quase irremediável e capaz de causar danos ao meio ambiente e a saúde.

Os danos causados ao meio ambiente pelo lançamento de esgoto sem tratamento em corpos hídricos, culminam em um sério desequilíbrio no ecossistema aquático. O esgoto doméstico consome oxigênio em seu processo de decomposição, diminuindo a oferta de oxigênio na água, causando a mortalidade dos seres que vivem no habitat aquático. Os nutrientes como fósforo e nitrogênio, que estão presentes nesses efluentes, quando em alta concentrações torna o ambiente propício ao surgimento de algas de forma excessiva, causando a eutrofização, sufocando ainda mais o rio.

Foto: Rio Macuco



Fonte: Agersa,2022

Foi relatado pelo Secretário do Meio Ambiente do município de Buerarema, que a Prefeitura Municipal dispõe de Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) e que o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), referindo-se ao esgotamento sanitário, ainda estaria em construção, com o apoio de equipe técnica da EMBASA. Além disso, no município não há coleta seletiva, sendo a coleta realizada com caminhão específico para resíduos urbanos.

Além dos impactos ambientais relacionados aos esgotos, existem outros agravantes, como o manejo das terras que são cortadas pelo rio, que sofrem com o desmatamento das matas ciliares, retenção das águas nas fazendas, através de barragens e até criação de lagoas para servirem de bebedouro para animais.

Também foram identificadas, a destinação incorreta dos resíduos sólidos, tanto nas áreas que beiram o rio, quanto no próprio leito do mesmo. Esta fiscalização evidencia a necessidade urgente da implantação de um Sistema de Esgotamento Sanitário, além de ações a serem realizadas na área de preservação, como proteção de nascentes, a fim de promover o equilíbrio ambiental do rio Macuco e a qualidade de vida da população diretamente atingida pela problemática em discussão.

9. CONCLUSÕES E DETERMINAÇÕES

Conclui-se que o sistema avaliado realiza o abastecimento de forma adequada, mas necessita de melhorias, através de intervenções em sua estrutura a fim de adequar-se as normas e legislações.

Certos da importância da prestação dos serviços de abastecimento de água, seguindo as normas e legislações, bem como os parâmetros estabelecidos pelo Ministério da Saúde e sua relevância para saúde da população, determina-se:

1. Que a Prestadora realize a alimentação do SITO – Sistema de Informações Técnicas e Operacionais da AGERSA, observando as informações que necessitam de revisão: **tal solicitação deve ser atendida em um prazo de 10 (dez) dias;**

2. Solicita-se que a Prestadora realize o envio dos códigos de identificação referentes ao município de Buerarema, dentro das análises do SIAA SÃO JOSÉ DA VITORIA/BUERAREMA: **tal solicitação deve ser atendida em um prazo de 10 (dez) dias;**

3. A Prestadora deverá realizar o envio do RCC – Relatório de Cumprimento das Condicionantes: **tal solicitação deve ser atendida em um prazo de 30 (trinta) dias;**

4. A Prestadora deverá realizar pintura em todas as áreas de mofo apontadas nas não conformidades deste relatório: **tal solicitação deve ser atendida em um prazo de 30 (trinta) dias;**

5. A Prestadora deverá realizar uma organização nas instalações elétricas em desconformidade com a NR 10, no escritório local: **tal solicitação deve ser atendida em um prazo de 30 (trinta) dias;**

6. A Prestadora deverá providenciar, o mais breve possível, a instalação de bebedouro com água potável refrigerada no escritório local: **tal solicitação deve ser atendida em um prazo de 30 (trinta) dias;**

7. A Prestadora deverá providenciar, o mais breve possível, acondicionamento adequado de materiais apontados nas não conformidades.: **tal solicitação deve ser atendida em um prazo de 30 (trinta) dias;**

8. A Prestadora deverá atentar-se para os problemas que podem ser causados pela ausência de Mapas de Riscos nos ambientes laborais: **tal solicitação deve ser atendida em um prazo de 30 (trinta) dias;**

9. A Prestadora deverá regularizar os extintores, que devem ser mantidos com sua carga completa e em condições de operação, tal desconformidade negligencia a lei nº 12.929 de 27 de dezembro de 2013, que dispõe sobre a Segurança Contra Incêndio e Pânico nas edificações e áreas de risco no Estado da Bahia: **tal não conformidade deverá ser corrigida de imediato;**

10. A Prestadora deverá atentar-se para a ausência de regulamento da prestação dos serviços editado pela AGERSA exposto para consulta.: **tal não conformidade deverá ser corrigida de imediato;**

11. A Prestadora deverá atentar-se para a ausência da tabela de preços e prazos dos serviços exposta para consulta.: **tal não conformidade deverá ser corrigida de imediato;**

12. A Prestadora deverá atentar-se para a ausência de Identificação, Restrição do Acesso, Riscos Específicos, no almoxarifado.: **tal solicitação deve ser atendida em um prazo de 30 (trinta) dias;**

13. A Prestadora deverá atentar-se ausência para a necessidade de Organização, Armazenagem, no almoxarifado.: **tal solicitação deve ser atendida em um prazo de 30 (trinta) dias;**

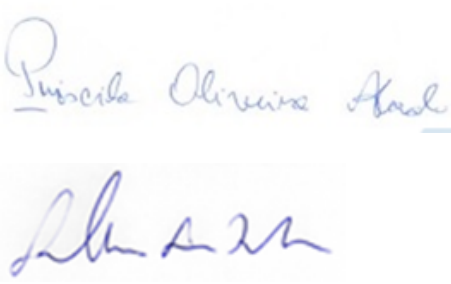
14. A Prestadora deverá atentar-se para a ausência Identificação, Restrição do Acesso, Riscos Específicos, no **RAD 01 500m3**.: **tal solicitação deve ser atendida em um prazo de 30 (trinta) dias;**

15. A Prestadora deverá atentar-se para falha no isolamento da área, no **RAD 01 500m3**.: **tal solicitação deve ser atendida em um prazo de 60 (sessenta) dias;**

16. A Prestadora deverá atentar-se para a ausência Identificação, Restrição do Acesso, Riscos Específicos, no **RAD 02 500m3**.: **tal solicitação deve ser atendida em um prazo de 30 (trinta) dias;**

Serão notificados para conhecimento e deliberações deste relatório, além da Prefeitura Municipal de Buerarema, o INEMA, Ministério Público e Delegacia de Proteção Ambiental de Ilhéus, para ciência dos resultados obtidos da avaliação, bem como acompanhamento dos próximos passos a serem tomados em prol de melhorias no sistema de Esgotamento Sanitário e em relação a proteção da nascente, a fim de promover o equilíbrio ambiental do **Rio Macuco** e a qualidade de vida da população local.

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

AGERSA – Agência Reguladora do Saneamento Básico do Estado da Bahia		
Autores: Priscila Abade e Guilherme Dourado	**Diretora de Fiscalização:** Télkia Gonsalves Cajahyba Ramos Rios	**Diretor Geral:** Walter Antonio de Oliveira Júnior
Assinaturas  data: 22/07/2022	Assinaturas  data: 22/08/2022	Assinaturas  data: 23/08/2022

AGERSA

ANEXOS

AGERSA

ANEXO A - LEGISLAÇÃO BÁSICA DE REFERÊNCIA

Apresenta-se um panorama da legislação básica do saneamento básico, a qual subsidia a atuação da Agência:

- **Constituição** da República Federativa do Brasil;

- Lei Federal n° 14.026, de 15 de julho de 2020: **Atualiza o marco legal do saneamento básico;**

- Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007: **Política Nacional de Saneamento Básico;**

- Decreto Federal nº 7.217, de 21 de junho de 2010: **Regulamento da Política Nacional de Saneamento Básico;**

- Lei Federal nº 11.107, de 6 de abril de 2005: **Lei de consórcios públicos;**

- Lei Federal nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995: Lei de concessões;

- Portaria do Ministério do Trabalho nº 3.214, de 08 de junho de 1978: **Aprova as Normas Regulamentadoras - NR** - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho;

- Lei Complementar Estadual nº 41, de 13 de junho de 2014: **Lei de criação da entidade metropolitana;**

- Lei Estadual nº 12.602, de 29 de novembro de 2012: **Lei de criação da AGERSA;**

- Resolução AGERSA nº 002, de 17 de JULHO de 2017: **Condições gerais da prestação dos serviços de água e de esgoto;**

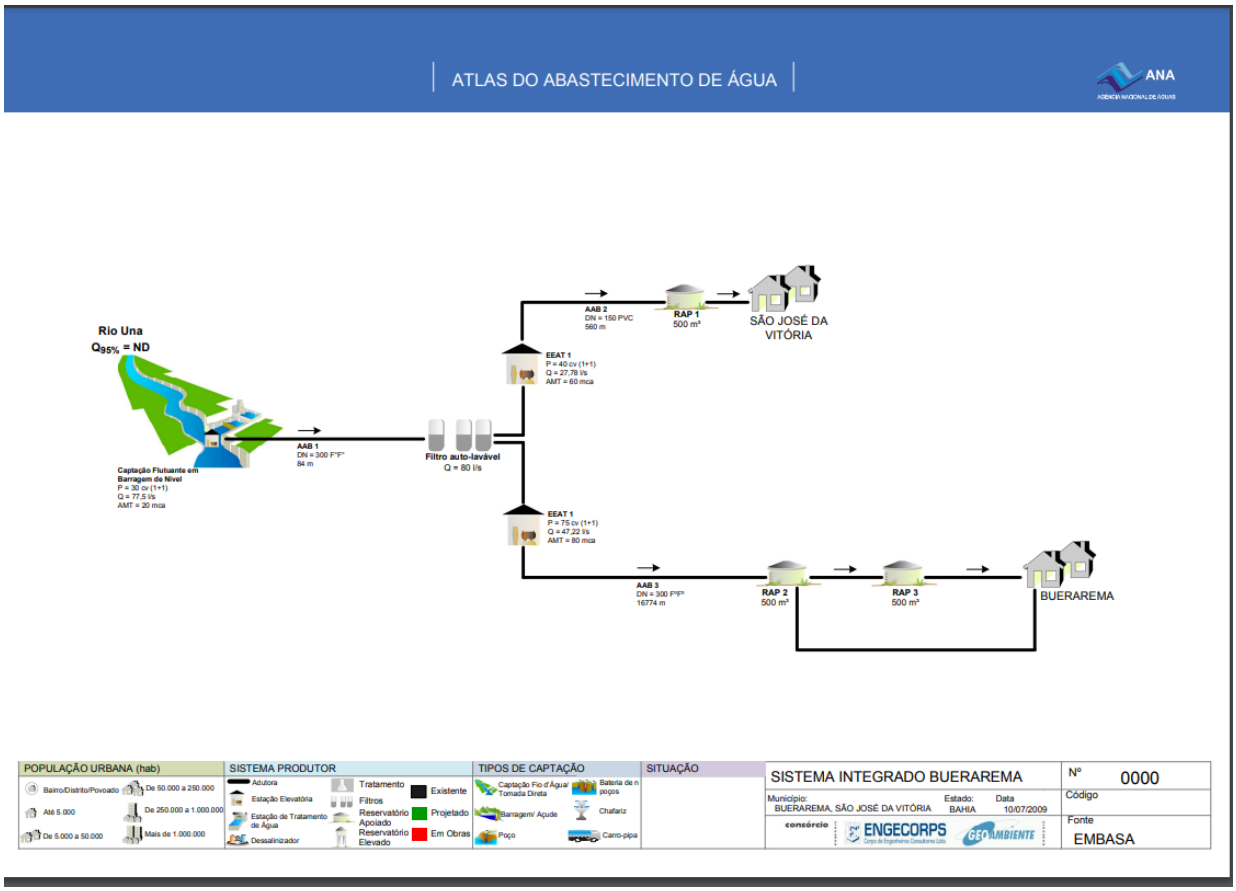
- Lei Estadual nº 11.172, de 01 de dezembro de 2008: **Política Estadual de Saneamento Básico;**

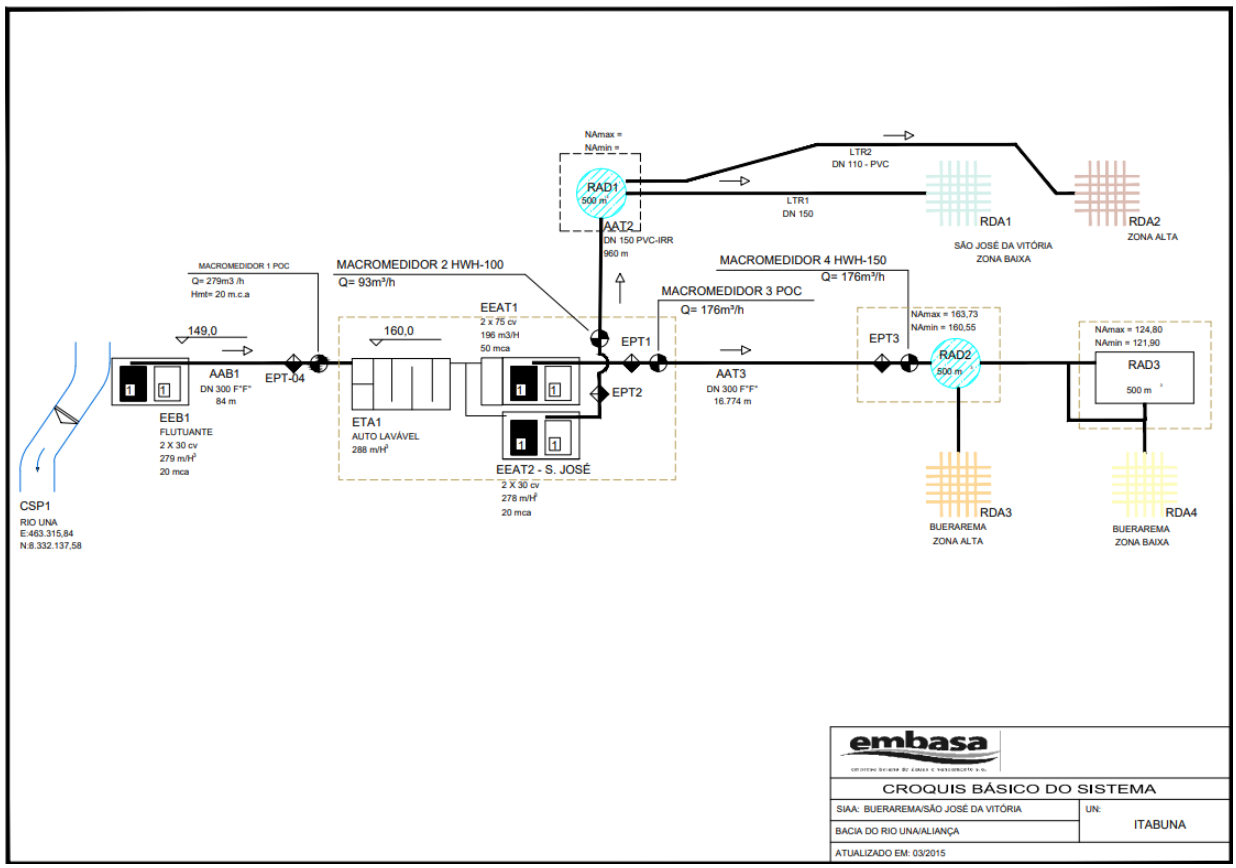
- Lei Estadual nº 7.307, de 23 de janeiro de 1998: **Lei da obrigatoriedade de ligação à rede de esgoto.**

- Portaria de Consolidação n° 5 de 28 de setembro de 2017: **Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde.**

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

ATLAS ABASTECIMENTO DE AGUA





GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS

ATLAS ESGOTOS

